

	ES LLEDONER
	Informació sobre matèries optatives
	Matèria: Digitalització
	Curs al qual s'ofereix: 4t ESO

Objectius:

Aquesta matèria té com a finalitat que l'alumnat no només assoleixi una alfabetització digital bàsica, sinó que esdevingui un ciutadà digital actiu, crític i capaç de produir coneixement mitjançant tecnologies emergents com la Intel·ligència Artificial. Al llarg de la matèria es treballarà perquè l'alumnat pugui:

- **Comprendre l'arquitectura i evolució dels ordinadors**, sent capaç de planificar configuracions i pressupostos segons necessitats tècniques.
- **Crear i programar continguts digitals avançats**, utilitzant eines com Scratch i integrant models de Machine Learning i IA en els seus projectes.
- **Desenvolupar un sentit crític davant la informació**, aprenent a detectar notícies falses (*fake news*) i analitzant la fiabilitat de les fonts.
- **Gestionar el propi Entorn Personal d'Aprenentatge (PLE)** mitjançant el treball de recerca i l'ús d'eines de col·laboració en línia.
- **Avaluar l'impacte ètic i legal de la tecnologia**, analitzant les llicències de programari (lliure vs. privatiu), la sobirania tecnològica i l'ètica de la IA.

Descripció/continguts

La matèria s'organitza en quatre blocs que connecten la realitat pràctica de l'aula amb les competències del currículum:

A. Dispositius digitals, sistemes operatius i de comunicació

- **Arquitectura i components:** Identificació de les parts d'un ordinador i muntatge de pressupostos optimitzats.
- **Evolució de la informàtica:** Anàlisi visual i gràfica de la transformació dels ordinadors al llarg de la història.

B. Digitalització de l'entorn personal d'aprenentatge (PLE)

- **Programació creativa i IA:** Desenvolupament de jocs en Scratch mitjançant tutorials i integració de tecnologies emergents com la IA per al control de jocs i el reconeixement d'imatges (AI for Oceans, Google TM).
- **Gestió del coneixement:** Realització de treballs de recerca, presentacions digitals i avaluacions inicials per organitzar l'aprenentatge permanent.

C. Seguretat i benestar digital

- **Alfabetització informacional:** Estratègies per identificar *fake news* i reaccionar davant amenaces a la xarxa.
- **Identitat i salut:** Foment del benestar digital i pràctiques saludables en l'ús intensiu de pantalles i dades.

D. Ciutadania digital crítica

- **Ètica i programari:** Estudi de les llicències de software, el moviment de programari lliure i les lleis antitrust.
- **Intel·ligència Artificial Generativa:** Debat i experimentació amb IA (auto-converses i qüestionaris) per comprendre'n els biaixos i les possibilitats ètiques.

Metodologia de les sessions

La matèria té un enfocament eminentment pràctic i basat en reptes (*learning by doing*). L'alumnat treballa de forma autònoma i col·laborativa en el desenvolupament de prototips (jocs, pressupostos, recerques), fomentant la reflexió sobre la pròpia pràctica i l'ús responsable de les dades. Es dona molta importància a la creativitat i a la capacitat d'adaptar-se a les eines digitals en constant canvi

Observacions

Aquesta optativa és especialment recomanable per a alumnes amb curiositat per la tecnologia del futur, la programació i la intel·ligència artificial. No es requereixen coneixements previs profunds, però sí una actitud activa per explorar com funcionen els ordinadors i com podem utilitzar la tecnologia per millorar el nostre entorn de manera ètica i

sostenible.